

Ασφαλές Έξυπνο Χρηματοκιβώτιο

Παπαγεωργίου Κυριάκος

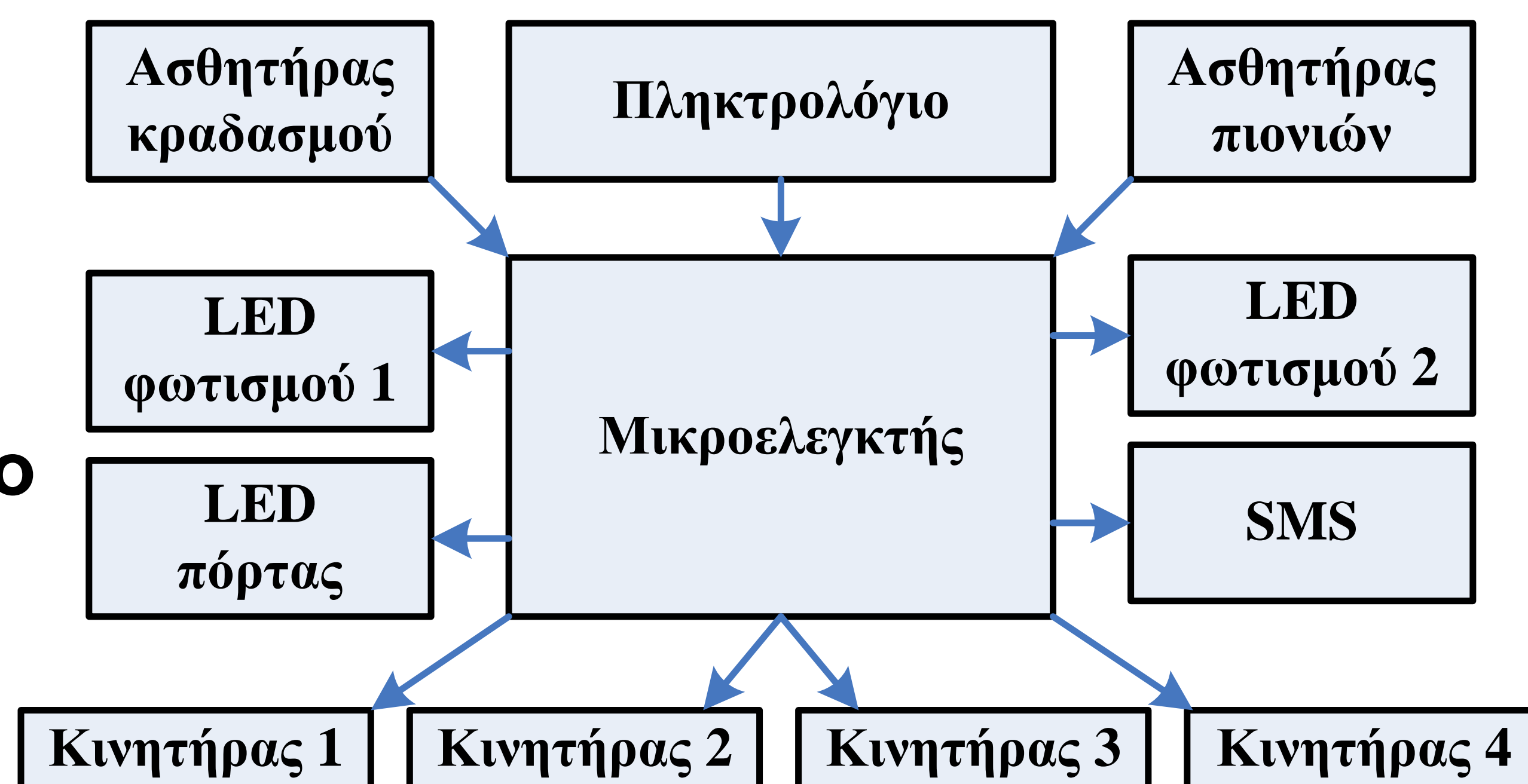
Επιβλέπων: Καθηγητής Πογαρίδης Δημήτριος

Περίληψη - Στόχος Εργασίας

Σχεδίαση και ανάπτυξη, ενός έξυπνου και εύχρηστου συστήματος ασφαλείας εμβυθισμένου χρηματοκιβωτίου.

Αρχιτεκτονική - Υλοποίηση

Το σύστημα αποτελείται από ένα κινητό και τα τρία πλήκτρα που χρειάζονται για την διαδικασία αποστολής μηνύματος sms, 3 ρελέ, buzzer, led φωτισμού, 4 κινητήρες, σκακιέρα μαζί με τους μαγνήτες τοποθετημένους στα σημεία του συνδυασμού πιονιών και η κάρτα του μικροελεγκτή ATmega8515 με το ολοκληρωμένο οδήγησης των κινητήρων L293D.



Στόχοι του συστήματος

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η δημιουργία ενός έξυπνου χρηματοκιβωτίου. Το χρηματοκιβώτιο είναι εμβυθισμένο σε συμπαγή τοίχο. Η επικάλυψη του από την σκακιέρα το καθιστά κρυφό. Μόνο ο σωστός συνδυασμός πιονιών θα προκαλέσει την ανύψωση του χρηματοκιβωτίου. Μόνο ο σωστός κωδικός (pin) θα επιτρέψει το άνοιγμα της πόρτας. Η δεύτερη, εσωτερική, πόρτα ανοίγει με άλλο κωδικό (pin). Σε περίπτωση εισαγωγής τριών λανθασμένων κωδικών ή σε περίπτωση κραδασμού θα σημάνει συναγερμός και θα σταλεί μήνυμα (sms) στον χρήστη. Οι δύο πόρτες κλείνουν και κλειδώνουν αυτόματα σε περίπτωση που ξεχαστούν ανοιχτές.



Χρήση του συστήματος

Το χρηματοκιβώτιο είναι μόνιμως εμβυθισμένο.

- ✓ Όταν ο χρήστης κάνει τις ορθές κινήσεις στη σκακιέρα αρχίζει να ανεβαίνει (εμφανίζεται) το χρηματοκιβώτιο.
- ✓ Όταν το χρηματοκιβώτιο ανέβει ολόκληρο εισάγεται από το πληκτρολόγιο ο κωδικός για το άνοιγμα της έξω πόρτας.
- ✓ Αν χρειάζεται εισάγεται και ο κωδικός για το άνοιγμα της εσωτερικής πόρτας.
- ✓ Αν εισαχθούν τρεις λάθος κωδικοί σε κάθε περίπτωση ή αν ταρακουνηθεί το χρηματοκιβώτιο (προσπάθεια παραβίασης) θα σημάνει συναγερμός και ειδοποιείται ο χρήστης με SMS.
- ✓ Αν παρέλθει κάποιος χρόνος με τις πόρτες ανοιχτές χωρίς καμία δραστηριότητα αυτές κλείνουν αυτόματα.